

**PERANGKAT PEMBELAJARAN
STATISTIKA**

**Disusun untuk Memenuhi Tugas Praktik Pembelajaran
PPG Dalam Jabatan Prodi Matematika**



**Oleh
Iis Latifah, S.Pd
Kelas B
No. Peserta PPG: 201503287564**

**PPG DALAM JABATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASUNDAN
BANDUNG
2021**

SILABUS

Nama Sekolah : SMK Al-Masturiyah
Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Statistika
Kelas/Semester : XII / Ganjil
Kompetensi Keahlian : Teknik Komputer Jaringan

Kompetensi Inti

- KI 1 : Mengevaluasi kajian statistika dalam masalah kontekstual.
- KI 2: Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsive, dan proaktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3: Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, procedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- KI 4: Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

KD	IPK	Materi	Penilaian		Alokasi	Sumber Belajar
			Tehnik	Bentuk		

<p>3.28 Menganalisis Ukuran pemusatan data tunggal dan data kelompok</p>	<p>3.28.1 Menemukan nilai rata-rata data tunggal.</p> <p>3.28.2 Menemukan nilai rata-rata data kelompok.</p>	<p>Faktual : Menyelesaikan masalah kontekstual mengenai pembagian permen pada sekelompok peserta didik yang ditampilkan dalam bentuk permen.</p>	<p>Sikap: Observasi</p> <p>Pengetahuan : Tes tertulis</p>	<p>Sikap : Lembar Observasi</p> <p>Pengetahuan: Soal Uraian</p>	<p>2 x 35 Menit</p>	<p>1. As'ari, Abdur Rahman. Dkk. 2018. Matematika Edisi Revisi 2018 SMA/MA/SMK/MA K Kelas XII. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.</p>
<p>4.28 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan ukuran pemusatan data tunggal dan data kelompok</p>	<p>3.28.1 Menyelesaikan permasalahan kontekstual tentang nilai rata-rata data tunggal.</p> <p>3.28.2 Menyelesaikan permasalahan kontekstual tentang nilai rata-rata data kelompok.</p>	<p>Konseptual : Nilai rata-rata (mean) merupakan rata-rata dari sekumpulan data. Rata-rata atau mean dapat dicari dengan menjumlahkan seluruh data dan membaginya dengan banyaknya data tersebut. Sehingga dapat di rumuskan dengan:</p> $\bar{x} = \frac{\sum xi}{n}$	<p>Sikap: Observasi</p> <p>Keterampilan : 1. Tes tertulis 2. Penugasan</p>	<p>Sikap : Lembar Observasi</p> <p>Keterampilan: 1. Soal Uraian 2. Melengkapi penugasan</p>		<p>2. Latifah, Iis. (2021). <i>Bahan Ajar Statistika</i>. Pangandaran: Tidak dipublikasikan.</p> <p>3. https://www.statmat.net/cara-menghitung-nilai-rata-rata/</p>

		<p>Dimana :</p> <p>\bar{x} = rata-rata</p> <p>$\sum x_i$ = jumlah data</p> <p>n = banyaknya data</p> <p>Sedangkan untuk menghitung nilai rata-rata data kelompok dapat dicari dengan :</p> $\bar{x} = \frac{\sum fixi}{\sum fi}$ <p>Dimana :</p> <p>\bar{x} = rata-rata</p> <p>x_i = nilai tengah interval data</p> <p>f_i = banyaknya data</p> <p>Prosedural :</p> <p>menyimak konsep mengenai nilai rata-rata (mean)</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>Menganalisis data untuk menentukan nilai rata-rata data tunggal dan data kelompok.</p> <p>Metakognitif: Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan nilai rata-rata data tunggal dan data kelompok</p>				
--	--	--	--	--	--	--

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah	: SMK Al-Masturiyah Langkaplancar
Mata Pelajaran	: Matematika
Materi	: Pemusatan Data
Kelas/Semester	: XII / Ganjil
Kompetensi Keahlian	: Teknik Komputer Jaringan
Tahun Pelajaran	: 2020 / 2021
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit (Satu Kali Pertemuan)
Pertemuan ke	: 1 (Satu)

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Mengevaluasi kajian statistika dalam masalah kontekstual.
- KI 2: Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsive, dan proaktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3: Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, procedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- KI 4: Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

3.28 Menganalisis Ukuran pemusatan data tunggal dan data kelompok

4.28 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan ukuran pemusatan data tunggal dan data kelompok

C. IPK

3.28.1 Menemukan nilai rata-rata data tunggal.

3.28.2 Menentukan nilai rata-rata data kelompok.

4.28.1 Menyelesaikan permasalahan kontekstual mengenai nilai rata-rata data tunggal

4.28.2 Menyelesaikan permasalahan kontekstual mengenai nilai rata-rata data kelompok.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan menyaksikan tayangan video mengenai pembagian permen yang tidak merata, peserta didik dapat menemukan nilai rata-rata data tunggal dengan tepat.
2. Dengan berdiskusi peserta didik dapat menemukan nilai rata-rata data kelompok dengan tepat secara kerjasama.
3. Setelah mengikuti langkah-langkah pengerjaan pada lembar kerja peserta didik (LKPD), peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan kontekstual tentang nilai rata-rata dengan tepat dan jujur.
4. Setelah mengikuti langkah-langkah pengerjaan pada LKPD peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan kontekstual tentang nilai rata-rata data kelompok dengan tepat dan jujur.

E. Materi Pembelajaran

1. Materi Pembelajaran Regular

Materi pembelajaran regular yang diberikan yaitu:

- a. Faktual : Menyelesaikan masalah kontekstual mengenai pembagian permen pada sekelompok peserta didik yang ditampilkan dalam bentuk video.
- b. Konseptual :

Nilai rata-rata (mean) merupakan rata-rata dari sekumpulan data.

Rata-rata atau mean dapat dicari dengan menjumlahkan seluruh data dan membaginya dengan banyaknya data tersebut.

Sehingga dapat di rumuskan dengan:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$$

Dimana : \bar{x} = rata-rata

$\sum x_i$ = jumlah data

n = banyaknya data

Sedangkan untuk menghitung nilai rata-rata data kelompok dapat dicari dengan :

$$\bar{x} = \frac{\sum fix_i}{\sum fi}$$

Dimana : \bar{x} = rata-rata

x_i = nilai tengah interval data

f_i = banyaknya data

c. Prosedural : menyimak konsep mengenai nilai rata-rata (mean)

Menganalisis data untuk menentukan nilai rata-rata data tunggal dan data kelompok.

d. Metakognitif : Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan nilai rata-rata data tunggal dan data kelompok

2. Materi Pembelajaran Remedial

Materi pembelajaran remedial yang diberikan yaitu kompetensi yang tidak tuntas KKM terkait nilai rata-rata data tunggal dan data kelompok.

3. Materi pembelajaran pengayaan

Materi pembelajaran pengayaan tentang nilai rata-rata diberikan kepada peserta didik yang nilai pengetahuan dan keterampilannya sudah mencapai KKM yaitu dengan diberikan soal-soal HOTS dalam UN.

F. Model dan Metode

Model : *Discovery Learning* (DL)

Pendekatan : *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK).

Metode : Tanya Jawab, Diskusi, Penugasan

G. Media dan Bahan

1. Media

a. LKPD

b. *Qiuizz*

c. *WhatsApp Group*

d. Video

2. Bahan/Alat

a. *Smartphone*

b. Laptop

c. Proyektor.

H. Sumber Belajar

1. As'ari, Abdur Rahman. Dkk. 2018. Matematika Edisi Revisi 2018 SMA/MA/SMK/MAK Kelas XII. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.
2. Latifah, Iis. (2021). *Bahan Ajar Statistika*. Pangandaran: Tidak dipublikasikan.
3. Latifah, Iis. “media pembelajaran materi rata-rata” You Tube, diunggah oleh Iis Teetha Latifah KRF, 6 Oktober. 2021, <https://youtu.be/RrCebBNnLLc>. Diakses pada 7 Oktober 2021.
4. Latifah, Iis. “media pembelajaran materi rata-rata” You Tube, diunggah oleh Iis Teetha Latifah KRF, 6 Oktober. 2021, <https://youtu.be/vCepBRkbBsm>. Diakses pada 7 Oktober 2021.

I. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	<p>Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none">1. Guru dan peserta didik berdoa sebelum memulai pembelajaran.2. Guru mengecek kehadiran peserta didik dengan melakukan presensi.3. Peserta didik menyiapkan diri agar siap untuk belajar serta memeriksa kerapihan diri dan bersikap disiplin dalam setiap kegiatan pembelajaran.4. Peserta didik dan guru menyanyikan lagu Indonesia Raya. <p>Apersepsi</p> <ol style="list-style-type: none">5. Peserta didik menyimak apersepsi tentang pelajaran sebelumnya dan mengaitkan dengan pengalamannya sebagai bekal pelajaran berikutnya.6. Peserta didik menjawab pertanyaan seperti “Pernahkah kalian mendengar kata rata-rata ?”	10 menit

	<p>Motivasi</p> <p>7. Peserta didik menyimak penjelasan tentang manfaat mempelajari materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>8. Peserta didik menyimak penjelasan tentang tujuan pembelajaran pada pertemuan yang sedang berlangsung.</p> <p>Pemberian Acuan</p> <p>9. Guru memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat ini yaitu nilai rata-rata data tunggal dan data kelompok.</p> <p>10. Peserta didik menyimak penjelasan mengenai semua kegiatan yang akan dilakukan, lingkup dan teknik penilaian yang akan digunakan.</p> <p>11. Peserta didik membentuk kelompok dengan tiap kelompok terdiri dari 4-5 orang.</p> <p>12. Setiap masing-masing kelompok menerima LKPD.</p>	
Kegiatan Inti	<p>Tahap 1 <i>Stimulation</i>/ pemberian rangsangan</p> <p>1. Peserta didik menonton Video mengenai permasalahan mencari nilai rata-rata (mean) yang dapat di akses pada link https://youtu.be/RrCebBNnLLc</p> <p>Tahap 2 <i>Problem Statement</i> (identifikasi masalah)</p> <p>2. Peserta didik menuliskan informasi yang terdapat pada Video.</p> <p>3. Peserta didik berdiskusi dengan kelompoknya untuk mengidentifikasi permasalahan dalam video dan menuangkannya dalam LKPD.</p>	50 menit

	<p>Tahap 3 Data Collection (pengumpulan data)</p> <p>4. Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan, untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi dan dianalisis sebelumnya dengan membaca berbagai <i>literature</i>.</p> <p>5. Peserta didik berdiskusi dengan peserta didik lainnya mengenai cara menemukan nilai rata-rata sesuai dengan langkah-langkah menyelesaikan masalah dan penemuan konsep pada LKPD.</p> <p>6. Peserta didik bertanya mengenai permasalahan yang belum dipahami.</p> <p>Tahap 4 Data Processing (pengolahan data)</p> <p>7. Peserta didik berdiskusi untuk menemukan nilai dan rumus rata-rata data tunggal dan data kelompok.</p> <p>8. Peserta didik menyelesaikan setiap langkah-langkah yang ada pada LKPD.</p> <p>Tahap 5 Verification (pembuktian)</p> <p>9. Peserta didik diberi kesempatan untuk melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar tidaknya hasil diskusi kelompoknya.</p> <p>Tahap 6 Generalization (penarikan kesimpulan).</p> <p>10. Peserta didik menyiapkan hasil diskusi kelompok secara rapi, rinci dan sistematis.</p> <p>11. Peserta didik mempersiapkan perwakilan kelompok untuk menyajikan (mempresentasikan) hasil diskusinya secara runtun, sistematis, dan efektif.</p> <p>12. Salah satu peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.</p>	
--	--	--

	<p>13. Peserta didik lain memberikan tanggapan terhadap hasil diskusi kelompok penyaji dengan sopan.</p> <p>14. Peserta didik dilibatkan untuk mengevaluasi jawaban kelompok penyaji serta masukan dari peserta didik yang lain.</p> <p>15. Peserta didik dan guru menonton video pembelajaran melalui link https://youtu.be/vCepBRkbBsM untuk mengonfirmasi jawaban.</p> <p>16. Peserta didik mengumpulkan LKPD kelompok.</p> <p>17. Peserta didik kembali ke tempat duduk masing-masing.</p> <p>18. Peserta didik mengerjakan soal pada <i>Quizizz</i> secara mandiri.</p>	
Penutup	<p>1. Peserta didik dengan bimbingan guru melakukan refleksi (kesimpulan) tentang materi nilai rata-rata data tunggal dan data kelompok.</p> <p>2. Peserta didik mendapatkan informasi mengenai materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya, yaitu median.</p> <p>3. Peserta didik mendapat tugas mencari literatur yang berkaitan dengan materi median.</p> <p>4. Peserta didik yang aktif dan berkinerja dengan baik selama pembelajaran menerima apresiasi.</p> <p>5. Guru menutup pembelajaran.</p> <p>6. Guru dan peserta didik berdoa bersama dan saling mengucapkan salam..</p>	10 menit

J. Penilaian

1. Teknik Penilaian:

a. Penilaian Sikap

Menggunakan lembar observasi penilaian sikap dan keaktifan peserta didik selama pembelajaran (lembar observasi terlampir) dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung dengan cara guru aktif mengisi lembar pengamatan.

b. Penilaian Pengetahuan

Soal individu (terlampir). Dilakukan oleh peserta didik sebagai upaya tindak lanjut pembelajaran.

c. Penilaian Keterampilan

Latihan Soal (terlampir). Dilakukan peserta didik dengan mengerjakan latihan soal pada *Google Classroom* saat proses pembelajaran berlangsung dan penugasan (terlampir) dikerjakan peserta didik setelah proses pembelajaran dan di *upload* di *Google Classroom*.

2. Bentuk Instrumen:

- a. Penilaian Sikap : Lembar Pengamatan Penilaian
- b. Pengetahuan : Rubrik penilaian Instrumen soal tes,
- c. Penilaian Keterampilan : Rubrik penilaian instrument latihan soal dan Penugasan.

K. Rencana Tindak Lanjut

1. Pembelajaran Remedial:

Pembelajaran remedial merupakan tindakan perbaikan pembelajaran yang diberikan kepada peserta didik yang belum mencapai KKM dengan cara :

- a. Guru menganalisis kesalahan peserta didik dalam mengerjakan soal, mungkin karena kesalahan konsep atau prinsip.
- b. Guru memberikan pembelajaran ulang dengan metode dan media yang berbeda, menyesuaikan dengan gaya belajar peserta didik.
- c. Guru membimbing perorangan, jika peserta didik yang belum tuntas $\leq 20\%$.
- d. Guru memberi tugas atau latihan secara khusus, dimulai dengan tugas – tugas atau latihan sesuai dengan kemampuannya dengan belajar berkelompok dengan bimbingan guru, jika peserta didik belum tuntas antara 20% dan 50%.

- e. Guru meminta peserta didik yang belum lulus KKM untuk bertanya kepada teman sekelas yang sudah lulus KKM jika peserta didik yang belum tuntas $\geq 50\%$.
- f. Mengikuti uji pemahaman ulang (ujian perbaikan) sesuai dengan indicator/ kompetensi yang belum tuntas.

2. **Pembelajaran Pengayaan:**

Pelaksanaan Pembelajaran Pengayaan bagi peserta didik yang sudah lulus KKM dilakukan dengan cara:

- a. Guru memberikan beberapa soal yang bersifat HOTS kemudian membimbing langsung peserta didik di dalam ataupun di luar kelas.
- b. Guru meminta peserta didik menganalisis soal – soal atau materi – materi yang dapat diselesaikan dengan menggunakan diagram lingkaran dan diagram batang.

Langkaplancar, Oktober 2021

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Guru Matematika

H. Dudu Apandi, M, S. Pd. M.M
NIP. 19711219 199412 1 001

Iis Latifah, S. Pd
NUPTK. 8943769670130082